

# ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

Συκιές 20 - 12 - 2022



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ**  
Δ/ΝΣΗ : ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: Λεχόβου 4  
Ταχ. Κώδικας: 566 26  
Πληροφορίες: Χρ. Σαρηγιαννίδης  
Τηλέφ.: 2313 313 352  
Fax : 2313 313 377  
Email: sarigiannidis.christos@n3.syzefxis.gov.gr

**ΕΡΓΟ:** «Διετή συντήρηση αντλιοστασίων στις αρδευτικές εγκαταστάσεις του Δήμου και του πυροσβεστικού συγκροτήματος στο αλσύλλιο της δένδροφυτείας, για την χρονική περίοδο από το 2023 έως 2025».

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 27.280,0 €**  
[22.000,0 € + 5.280,0 € (ΦΠΑ)]

**A.M.: 47/2022**

**Κωδικός CPV: 50510000-3**  
(Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης αντλιών, δικλείδων, στροφίγγων και μεταλλικών δοχείων)

## ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

**ΔΙΕΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ  
ΣΤΙΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ &  
ΤΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ  
ΣΤΟ ΑΛΣΥΛΛΙΟ ΤΗΣ ΔΕΝΔΡΟΦΥΤΕΙΑΣ,  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ  
ΑΠΟ ΤΟ 2023 ΕΩΣ 2025**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 27.280,0 €**

**A.M.: 47/2022**

Συκίες 20 - 12 - 2022



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ-ΣΥΚΕΩΝ**

Δ/ΝΣΗ : ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Λεχόβου 4

Ταχ. Κώδικας: 566 26

Πληροφορίες: Χρ. Σαρηγιαννίδης

Τηλέφ.: 2313 313 352

Fax : 2313 313 377

Email: sarigiannidis.christos@n3.syzefxis.gov.gr

**ΕΡΓΟ:** «Διετή συντήρηση αντλιοστασίων στις αρδευτικές εγκαταστάσεις του Δήμου και του πυροσβεστικού συγκροτήματος στο αλσύλλιο της δένδροφυτείας, για την χρονική περίοδο από το 2023 έως 2025».

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 27.280,0 €**

[22.000,0 € + 5.280,0 € (ΦΠΑ)]

**A.M.: 47/2022****Κωδικός CPV: 50510000-3**

(Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης αντλιών, δικλείδων, στροφίγγων και μεταλλικών δοχείων)

**1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Με την μελέτη αυτή πρόκειται να ανατεθεί η προληπτική συντήρηση των αντλιοστασίων στις αρδευτικές εγκαταστάσεις των πάρκων του Δήμου, του φρεατίου όμβριων υδάτων στην Δ.Ε. Πεύκων καθώς επίσης και στον έλεγχο λειτουργίας - συντήρησης του πυροσβεστικού συγκροτήματος και των υπέργειων εγκαταστάσεων πυρόσβεσης (πυροσβεστικές φωλιές, κρουνοί πυρόσβεσης, δικτύου σωληνώσεων κλπ), στην περιοχή του Δημοτικού αλσυλλίου της Δεντροφυτείας, της Δ.Ε. Συκεών για την θερινή περίοδο.

Οι εργασίες συντήρησης αφορούν τον έλεγχο των εγκαταστάσεων, την προληπτική συντήρηση και την αποκατάσταση βλαβών το ταχύτερο δυνατό και γενικά ότι περιλαμβάνετε στο τιμολόγιο και το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών που συνοδεύει την παρούσα.

Η παροχή υπηρεσίας για την συντήρηση θα διενεργηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις που ορίζει ο κάθε κατασκευαστής για τα μοντέλα του στην Ελλάδα καθώς επίσης και τις αντίστοιχες Πυροσβεστικές Διατάξεις του διέπουν τα αυτόματα συστήματα πυρόσβεσης. Η συντήρηση απαιτείται υποχρεωτικά από τον εκάστοτε κατασκευαστή, ώστε να πετυχαίνεται η ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία των διάφορων συστημάτων των αντλιοστασίων, καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας των.

Για την συντήρηση των αντλιοστασίων και την διενέργεια των απαραίτητων ελέγχων προκειμένου να λειτουργούν ομαλά οι πυροσβεστικοί κρουνοί καθώς και τα αρδευτικά φρεάτια, θα πρέπει να εκτελεστούν από τον ανάδοχο, οι εργασίες που αναφέρονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και το τιμολόγιο. Ειδικότερα το πρόγραμμα της προληπτικής συντήρησης, θα καθορισθεί σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση συντήρησης και επίβλεψης των συγκροτημάτων που αναφέρονται στον πίνακα ποσοτικών στοιχείων, διαθέτοντας για το σκοπό αυτό ειδικευμένο προσωπικό, τεχνίτες κατόχους αντίστοιχων αδειών υπό τον άμεσο έλεγχο και ευθύνη του.

Αναλυτικά τα τεχνικά προσόντα για την συμμετοχή στην διαδικασία ανάθεσης, αναφέρονται στην παράγραφο Α.4 των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Στην αμοιβή της συντήρησης συμπεριλαμβάνεται η αξία των υλικών καθαρισμού και λίπανσης καθώς και η άμεση αποστολή τεχνίτη σε περίπτωση βλάβης. Δεν περιλαμβάνονται η αξία εξαρτημάτων που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή κακής χρήσης.

Τέλος, επειδή παρατηρούνται κλοπές ή καταστροφές στα υλικά και εξαρτήματα των πυροσβεστικών φωλιών και κρουνών, τα οποία είναι ελεύθερα εκτεθειμένα για άμεση χρήση σε περίπτωση ανάγκης, θα γίνει αναπλήρωση τους και συγκεκριμένα:

- α) Τάπες αλουμινίου, για σφράγισμα της παροχής στο δίκρουνο που είναι σε χρήση από την Π.Υ,
- β) Αντικατάσταση φθαρμένων κανναβοσωλήνων (τρεβίρες),
- γ) Κατεστραμμένων κρουνών πυρόσβεσης
- δ) Αντικατάσταση κατεστραμμένων πυροσβεστικών φωλιών και
- ε) Ρυθμιζόμενους αυλούς στους κρουνοί και κλειδιών STRORZ για να γίνουν λειτουργικότεροι μέσω της άμεσης σύνδεσής τους με τις τρεβίρες.
- στ) Αντικατάσταση συλλεκτών, λόγω διάβρωσης

Οι εργασίες για την συντήρηση και παρακολούθηση των αντλιοστασίων, ξεκινούν αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης και θα έχουν διάρκεια δύο ετών.

Για τις εργασίες συντήρησης και παρακολούθησης των αντλιοστασίων, απ' αιτείται η έγκριση της δαπάνης και η ψήφιση πίστωσης, συνολικού ποσού **27.280,0 €** (με 24% ΦΠΑ) εις βάρος του Κ.Α. 35.6262, ο οποίος αφορά την συντήρηση και επισκευή μονίμων εγκαταστάσεων (πλην κτιριακών), θα κατανεμηθεί ισόποσα για τα δύο έτη, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα και θα χρηματοδοτηθεί από έσοδα του Δήμου.

ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΔΑΠΑΝΗ	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ
ΕΤΟΣ: 2023	10.000,0	2.400,0	12.400,0
ΕΤΟΣ: 2024	10.000,0	2.400,0	12.400,0
ΕΤΟΣ: 2025	2.000,0	480,0	2.480,0
<b>ΣΥΝΟΛΑ:</b>	<b>22.000,0</b>	<b>5.280,0</b>	<b>27.280,0</b>

Η επιλογή του αναδόχου, για τις εργασίες συντήρησης, θα γίνει με απευθείας ανάθεση σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 72 (περί αρμοδιοτήτων Οικ. Επιτροπής), του Ν. 3852/2010, «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
2. Του Ν.3463/06 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Δ.Κ.Κ), όπως ισχύει και ιδιαίτερα τις διατάξεις των άρθρων 209 (προμήθειες-υπηρεσίες-μελέτες) & 273 (υπηρεσίες-επίλυση διαφορών).
3. Το Άρθρο 129 του Ν.4412/2016 όπου ορίζεται ότι η εφαρμοστέα νομοθεσία κατά την εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων είναι: α) οι διατάξεις του Ν.4412/16, β) οι όροι της σύμβασης και γ) συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.
4. Το Άρθρο 50 του Ν. 4782/2021 (αντικατάσταση του άρθρου 118 του Ν.4412/2016, ως προς τα χρηματικά όρια) και σύμφωνα με το οποίο επιτρέπεται η προσφυγή στη διαδικασία της ανάθεσης, εφόσον η δαπάνη χωρίς το ΦΠΑ είναι κατώτερη του ποσού των 30.000 €.

## 2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (επιθεωρήσεις - δοκιμές - αντιμετώπιση βλαβών - επισκευές και αναβάθμιση πυροσβεστικού δικτύου)	ΜΗΝΕΣ								Σύνολο έτους	ΣΥΝΟΛΟ
		(*) ΑΠΡΙΛΙΟΣ (Ελεγχος-δοκιμές)	ΜΑΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ	ΙΟΥΛΙΟΣ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ & ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	(**) από ΝΟΕΜΒΡΙΟ έως ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟ		
<b>Πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης</b>											
1	Συγκρότημα πυρόσβεσης Αλσουλίου	4	4	4	4	4	4	2+2	4	32	<b>64</b>
2	Συγκρότημα άρδευσης πάρκου στο parking	2	2	2	2	2	2	1+1	4	18	<b>36</b>
3	Συγκρότημα όμβριων υδάτων Πεύκων	1	1	1	1	1	1	2+2	8	18	<b>36</b>
<b>Αναβάθμιση &amp; επισκευή Πυροσβεστικού Δικτύου</b>											
4	Δίδυμος πυροσβεστικός κρουνού διατομής 3 ins, πλήρης								Τεμ.		<b>4</b>
5	Τάπα κρουνού, τύπου storz, αλουμινίου με αλυσίδα και ελαστικό παρέμβυσμα, για ταχυσύνδεσμο 2 <sup>1/2</sup> ins								Τεμ.		<b>40</b>
6	Διπλό κλειδί κρουνού & storz								Τεμ.	(***)	<b>22</b>
7	Τρεβίρα μήκους 20 m, διατομής 1 3/4", 10 bar, πλήρης								Τεμ.		<b>4</b>
8	Πυροσβεστικός αυλός 1 3/4" - 2", αλουμινίου, ρυθμιζόμενος								Τεμ.		<b>10</b>
9	Ανταλλακτικά – Εξαρτήματα που θα αντικατασταθούν								Τεμ.		<b>1</b>
10	Αντικατάσταση συλλεκτών, διατομής Φ 150 mm, με μαστούς αναχωρήσεις, φλάντζες και βάνες αντίστοιχων διατομών με τις υφιστάμενες								Τεμ.	2023	<b>4</b>

(\*) ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ, ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ & ΔΟΚΙΜΕΣ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ

(\*\*) ΤΗΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ, ΟΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΘΑ ΓΙΝΟΥΝ ΑΝΑ ΜΗΝΑ, ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΠΟΥ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΜΗΝΑ .

(\*\*\*) ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΓΙΑ ΔΥΟ ΕΤΗ & ΕΦ' ΟΣΟΝ ΑΠΑΙΤΗΘΟΥΝ.

### 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### A. ΓΕΝΙΚΑ

1. Στο Διαγωνισμό γίνονται δεκτά φυσικά πρόσωπα, Έλληνες ή αλλοδαποί, νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά, συνεταιρισμοί, που η κύρια απασχόλησή τους είναι η εγκατάσταση και συντήρηση συσκευών άρδευσης και πυρόσβεσης και παρέχουν εγγύα άρτιας εκτέλεσης της σύμβασης.
2. Οι διαγωνιζόμενοι, **επί ποινή αποκλεισμού**, θα πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου με το οποίο πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό, καθώς και το ειδικό επάγγελμά τους, ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από δημόσια αρχή.
3. Ο κάθε διαγωνιζόμενος, **επί ποινή αποκλεισμού**, υποχρεούται να διαθέτει – και να καταθέσει την ημέρα του διαγωνισμού – αντίγραφο της πιστοποίησης κατά ISO 9001:2015 εν ισχύ, με αντικείμενο αυτό του διαγωνισμού, δηλαδή για υπηρεσίες συντήρησης αντλιοστασίων. Το ISO 9001:2015 είναι ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο για τη διαχείριση της ποιότητας και αφορά σε όλες τις κατηγορίες των εταιρειών, ανεξάρτητα από το είδος, το μέγεθος και το παρεχόμενο προϊόν ή υπηρεσία.
4. Όλοι οι συντηρητές και τεχνικοί που θα εργαστούν στις εγκαταστάσεις των αντλιοστασίων, θα πρέπει, να διαθέτουν τις κατάλληλες άδειες που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία (δηλαδή ηλεκτρολόγοι ή μηχανολόγοι πανεπιστημιακής ή τεχνολογικές εκπαίδευσης και αδειούχους τεχνίτες ηλεκτρολόγοι & υδραυλικοί).

Τα προσόντα των συμμετεχόντων που μπορεί να αναλάβουν τις εργασίες συντήρησης, ορίζονται σύμφωνα με τον Ν. 3982/11 (ΦΕΚ Α'143/17-6-2011) όπως εξειδικεύεται με τις παραγ. 1 & 3 του άρθρου 3 του Π.Δ. 108/2013 (ΦΕΚ 141Α'12-6-2013 περί καθορισμού ειδικοτήτων και επαγγελματικών προσόντων για την συντήρηση - επισκευή - επιτήρηση λειτουργίας ηλεκτρικών εγκαταστάσεων) και τις παραγ. 3α & 4 του άρθρου 2 & άρθρου 3 του Π.Δ. 112/2012 (ΦΕΚ 197Α'17-10-2012 περί καθορισμού ειδικοτήτων και επαγγελματικών προσόντων για την κατασκευή - συντήρηση - επισκευή υδραυλικών εγκαταστάσεων).

Ειδικότερα πρέπει να είναι:

**α)** διπλωματούχοι μηχανικοί που εμπίπτουν στις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 6422/1934, με την εγγραφή τους στο Τ.Ε.Ε.,

**β)** πτυχιούχοι μηχανικοί (μηχ/λόγοι, ηλεκ/λόγοι και ενεργειακής τεχνολογίας) με την κτήση του πτυχίου τους.

Επίσης μπορεί να είναι και:

Για το ηλεκτρολογικό τμήμα της εγκατάστασης:

**γα)** αρχιτεχνίτες ή εργοδηγός ηλεκτρολόγος (2ης ή 3ης βαθμίδας - Α' Ειδικότητας αντίστοιχα) και **γβ)** τεχνίτες ηλεκτρολόγος (1ης βαθμίδας - Α' Ειδικότητας), αλλά υπό την συνεχή καθοδήγηση και εποπτεία των ειδικοτήτων (α), (β), και (γα) που περιγράφονται παραπάνω. (Τα προσόντα των περιπτώσεων (γα) & (γβ) καθορίζονται από το Π.Δ. 108/2013).

Για το υδραυλικό τμήμα της εγκατάστασης:

**δα)** αρχιτεχνίτες ή εργοδηγός υδραυλικός (2ης ή 3ης βαθμίδας αντίστοιχα) και

**δβ)** τεχνίτες υδραυλικός (1ης βαθμίδας), αλλά υπό την συνεχή καθοδήγηση και εποπτεία των ειδικοτήτων (α), (β), και (δα) που περιγράφονται παραπάνω. (Τα προσόντα των (δα) & (δβ) καθορίζονται από το Π.Δ. 112/2012).

5. Οι διαγωνιζόμενοι, **επί ποινή αποκλεισμού**, θα πρέπει να καταθέσουν στην Επιτροπή Διαγωνισμού την ημέρα της Δημοπρασίας, αντίγραφα των αδειών που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία, για όλους τους συντηρητές και τεχνικούς που θα απασχολήσουν στις εγκαταστάσεις του Δήμου και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ασφαλιστικής ενημερότητας ή βεβαιώσεις αναγγελίας πρόσληψής τους, εφόσον παρέχουν εξαρτημένη εργασία.

Σε περίπτωση που απασχοληθούν από τον διαγωνιζόμενο εξωτερικοί συνεργάτες, θα πρέπει να υποβληθεί το ιδιωτικό συμφωνητικό που έχει συνταχθεί και επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του εξωτερικού συνεργάτη, στην οποία θα αναγράφεται ότι αποδέχεται την συνεργασία με τον συγκεκριμένο διαγωνιζόμενο για να εργασθεί στις εγκαταστάσεις του Δήμου και την βεβαίωση ασφαλιστικής ενημερότητας του.

6. Ο κάθε διαγωνιζόμενος, **επί ποινή αποκλεισμού**, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχεται τους όρους της διακήρυξης αναπόσπαστο τμήμα της οποίας είναι το παρών τεύχος μελέτης - προδιαγραφών, έχει επί τόπου εξετάσει τα αντλιοστάσια γνωρίζει την κατάσταση τους και έχουν ληφθεί υπ' όψη όλοι οι παράγοντες που θα ήταν δυνατόν να επηρεάσουν την προσφορά του.
7. Ο κάθε διαγωνιζόμενος επίσης αποδέχεται ότι σε περίπτωση έκτακτης μετάβασης για αποκατάσταση βλαβών, θα πρέπει να ανταποκρίνεται εντός 8 ωρών το πολύ σε κάθε αναγγελία βλάβης. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα 50 € ανά ημέρα, η οποία αφαιρείται από την αμοιβή του και η οποία ισχύει και επαναλαμβάνεται και για κάθε εικοσιτετράωρο (24ωρο) αδικαιολογήτου σταματήματος λειτουργίας οποιουδήποτε συγκροτήματος που συντηρεί.

8. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει οποιονδήποτε άλλο κατά την κρίση της για την επιδιόρθωση της βλάβης, εφόσον ο συντηρητής δεν ανταποκριθεί και η όποια δαπάνη εργασίας και υλικών προκύψει θα γίνει απαιτητή από τον ίδιο και τον βαρύνει εξ ολοκλήρου.
9. Στην περίπτωση που ο συντηρητής δεν προλαβαίνει στην συντήρηση και επιθεώρηση των αντλιών σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης και εντός των οριζόμενων χρονικών ορίων, ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο.
10. Ο κάθε διαγωνιζόμενος θα έχει σταθερή βάση αναγγελίας βλαβών την οποία θα δηλώσει εγγράφως στην υπηρεσία.
11. Οι διαγωνιζόμενοι τέλος πρέπει να έχουν υπ' όψη τους ότι μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης κάθε υλικό που θα ενσωματώνεται στα συγκροτήματα θα είναι της αποδοχής της Τεχνικής Υπηρεσίας, όσον αφορά στην ποιότητα του άλλα και την προέλευση του. Υλικά που δεν γίνονται δεκτά από την Τεχνική Υπηρεσία απαγορεύεται να ενσωματωθούν. Σε κάθε επισκευή τα αφαιρούμενα υλικά θα προσκομίζονται από τον μειοδότη στην επιτροπή αχρήστευσης.
12. Οι διαγωνιζόμενοι δεσμεύονται για την τήρηση όλων των κανονισμών ασφαλείας για την λειτουργία των αντλιών. Επίσης δεσμεύονται για την πιστή τήρηση των απαιτήσεων, των κανονισμών αποφάσεων, διαταγμάτων και νομοθετικών ρυθμίσεων περί λειτουργίας και συντήρησης αντλιών και πυροσβεστικών συγκροτημάτων.

## B. ΕΙΔΙΚΑ

1. Η συντήρηση περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες εργασίες για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία όλων των αντλιών που αναφέρονται στο τεύχος της μελέτης, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τους Ελληνικούς Κανονισμούς και τις υποδείξεις που ορίζει ο εκάστοτε κατασκευαστής.
2. Η διάρκεια της σύμβασης είναι για δύο έτη από την ημερομηνία υπογραφής της.
  - Ο ανάδοχος οφείλει, εντός δέκα ημερών μετά την υπογραφή της σύμβασης, να καταθέσει για έγκριση στην Τεχνική Υπηρεσία, το χρονοδιάγραμμα εργασιών της προληπτικής συντήρησης ώστε να είναι εφικτή η επίβλεψη και η παρακολούθηση αυτών. Επίσης οφείλει σε όλη την διάρκεια της σύμβασης, να διενεργεί χωρίς καμιά ειδοποίηση ή υπενθύμιση από την Υπηρεσία λεπτομερή έλεγχο – ρυθμίσεις και επιθεώρηση όλων των μονάδων και ιδιαίτερα των διατάξεων ασφαλείας κάθε μίας.
  - Με την λήξη της κάθε περιόδου πυρόσβεσης (τέλος Οκτωβρίου - αρχές Νοεμβρίου) θα πρέπει να εκκενώσει όλο το δίκτυο πυρόσβεσης, για να προφυλαχθεί από τον παγετό καθώς επίσης θα πρέπει να καθαρίσει και να αποθηκεύσει με επιμέλεια σε χώρο που θα του υποδειχθεί, τις τρεβίρες, τους αυλούς, τα κλειδιά και γενικά κάθε εκτεθειμένο σε βανδαλισμούς - κλοπές εξάρτημα και να τα επανατοποθετήσει στις θέσεις τους με την έναρξη της νέας περιόδου.
  - Επίσης με τη λήξη της σύμβασης, ο ανάδοχος πρέπει να παραδώσει τα αντλιοστάσια συντηρημένα και έτοιμα σε κανονική λειτουργία.
3. Κατά την θερινή περίοδο, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται δύο φορές τον μήνα, να διενεργήσει ριζική επιθεώρηση, ρύθμιση καθαρισμό και λίπανση των μηχανημάτων και εξαρτημάτων όλων των συγκροτημάτων καθώς και δοκιμές λειτουργίας, εκτός του πυροσβεστικού συγκροτήματος που βρίσκονται στο ασύλλιο της δένδροφυτείας στα οποία ο έλεγχος θα γίνεται κάθε εβδομάδα. Στην υπόλοιπη περίοδο της σύμβασης, θα ακολουθήσει το επισυναπτόμενο (κεφ. 2) μηνιαίο πρόγραμμα συντήρησης.
4. Ο συντηρητής οφείλει να ειδοποιεί έγκαιρα και γραπτά την Υπηρεσία για τα τυχόν ανταλλακτικά ή μέρη των ανταλλακτικών που χρειάζονται αντικατάσταση λόγω φθοράς ή βλάβης και τα οποία κοστολογούνται σύμφωνα με την τιμή αγοράς τους. Τα εξαρτήματα αυτά τοποθετούνται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή πέραν αυτής της προγραμματισμένης επίσκεψης.
5. Στις υποχρεώσεις του συντηρητή περιλαμβάνεται σε κάθε περίπτωση και τον βαρύνει η αξία των διαφόρων ηλεκτρικών ασφαλειών και λιπαντικών ή καυσίμων που απαιτούνται για τις δοκιμές.
6. Στην περιοδική συντήρηση της παραγράφου Β3 περιλαμβάνονται οι εξής εργασίες:
  - 6.1 Επιθεώρηση φρεατίων - δεξαμενών.
  - 6.2 Έλεγχος δοχείου διαστολής, ρύθμιση πίεσεως, βαλβίδων & καθαρισμός φίλτρου νερού.
  - 6.3 Έλεγχος διαρροών στις αντλίες και τα υδραυλικά δίκτυα.
  - 6.4 Επιθεώρηση, καθαρισμός και έλεγχος επαφών και διακοπών (φλοτεροδιακοπών).
  - 6.5 Έλεγχος ομαλής λειτουργίας αντλιών και λίπανση όλων των κινουμένων εξαρτημάτων τους.
  - 6.6 Έλεγχος και συμπλήρωση ελαίου μηχανής, εφόσον απαιτείτε.
  - 6.7 Έλεγχος και συντήρηση ηλεκτρικού πίνακα (σφίξιμο επαφών) & έλεγχος απορροφημένης ισχύος.

- 6.8 Ωμομέτρηση όλων των ηλεκτρικών κυκλωμάτων για έλεγχο τυχόν διαρροών.
- 6.9 Έλεγχος καλής λειτουργίας πηνίου διαφυγής τάσεως .
- 6.10 Έλεγχος ασφαλειών ηλεκτρικών κυκλωμάτων.
- 6.11 Έλεγχος λειτουργίας φωτισμού του αντλιοστασίου, με υποχρέωση την αλλαγή και προμήθεια και τον καθαρισμός των χώρων των αντλιοστασίων.
- 6.12 Γενικότερος έλεγχος καλής λειτουργίας των αντλιών και λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την αποκατάσταση των φθορών, ελλείψεων ή βλαβών που έχουν διαπιστωθεί και αφορούν την ασφαλή και κανονική λειτουργία.
7. Οι εργασίες επισκευών που θα διενεργηθούν τον Ανάδοχο, αφορούν κύρια και όχι περιοριστικά:
- 7.1 Την αντικατάσταση κατεστραμμένων ή κλαπέντων εξαρτημάτων (τάπες, αυλούς, λάστιχα κλπ).
- 7.2 Τον καθαρισμό και βάψιμο διαβρωμένων σωλήνων και εξαρτημάτων.
- 7.3 Την αποκατάσταση διαρροών στις αντλίες, τα υδραυλικά δίκτυα και τους συνδέσμους.
- 7.4 Αντικατάσταση διαβρωμένων συλλεκτών με τους μαστούς και τις βάνες.
8. Για όλες τις εργασίες συντήρησης και επισκευής που θα διενεργηθούν από τα συνεργεία του Αναδόχου, θα δίδεται εγγράφως εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί πρόβλημα αναφορικά με πλημμελή συντήρηση ή την ανεπαρκή επισκευή κάποιας συσκευής, θα πρέπει να επαναλαμβάνεται η διαδικασία χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και αντιρρήσεις.
9. Για κάθε συγκρότημα θα τηρείται με ευθύνη του συντηρητή ειδικό βιβλίο στο οποίο θα σημειώνονται από τον συντηρητή οι εκτελεσθείσες εργασίες κάθε μορφής, καθώς και όλες οι επιθεωρήσεις ή τυχόν διακοπές λειτουργίας και θα προσυπογράφονται από τους υπευθύνους Τεχνικούς του Δήμου και τους υπεύθυνους του χώρου στο οποίο βρίσκεται το μηχάνημα. Στο βιβλίο αυτό θα σημειώνονται επί πλέον από τον συντηρητή προειδοποιητικά και έγκαιρα, οι τυχόν απαραίτητες επισκευές που οφείλονται σε φθορά χρήσεως. Στο βιβλίο συντήρησης πρέπει να αναγραφούν όλα τα τεχνικά στοιχεία των συγκροτημάτων.
- Οι πιστοποιήσεις των εργασιών για την πληρωμή του αναδόχου θα γίνουν σύμφωνα με το πρόγραμμα επισκέψεων & επισκευών που αναφέρονται στο βιβλίο συντήρησης. Το βιβλίο συντήρησης με τα φύλλα ελέγχου, αποτελούν προϋπόθεση για την τιμολόγηση των αντίστοιχων εργασιών συντήρησης.
10. Ο συντηρητής ευθύνεται σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, για την πιστή τήρηση και εφαρμογή των ισχυουσών διατάξεων Νόμου ή Αστυνομικών ή οποιασδήποτε άλλης Αρχής.
11. Ο συντηρητής σε περίπτωση ατυχήματος που θα προξενηθεί με οποιοδήποτε τρόπο κατά την λειτουργία των αντλιών και θα οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του ίδιου είτε του προσωπικού του είτε οποιουδήποτε τρίτου, ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά, και υποχρεώνει να αποζημιώσει τον ή τους παθόντες για κάθε βλάβη που θα προξενηθεί από το ατύχημα.
12. Ακόμη ο συντηρητής σε περίπτωση που θα ανακοινωθεί από το Δήμο αγωγή αποζημίωσης που έχει κοινοποιηθεί σε βάρος του Δήμου για τυχόν ατύχημα που θα προκληθεί σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα, δηλώνει ρητά ότι θα παρέμβει κατά την δίκη και θα αναλάβει αυτόν τον δικαστικό αγώνα, θέτοντας το Δήμο εκτός δίκης και αναλαμβάνοντας αυτός ταυτόχρονα και την όλη δαπάνη.
13. Ακόμη οφείλει να έχει ασφαλίσει όλο το απασχολούμενο με την παραπάνω συντήρηση από αυτόν, Τεχνικό Προσωπικό.
14. Το κόστος μετάβασης, προς τους χώρους των αρδευτικών εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβάνετε στην δαπάνη των επισκέψεων συντήρησης και δεν τιμολογείται χωριστά.

#### **4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ**

##### **1. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΔΕΝΤΡΟΦΥΤΕΙΑΣ**

**(Τροφοδοτεί τους πυροσβεστικούς κρουούς της Δεντροφυτείας)**

Στο αντλιοστάσιο της Δεντροφυτείας υπάρχει ένα αυτόματο πυροσβεστικό συγκρότημα παροχής  $Q=80 \text{ m}^3/\text{h}$  και μανομετρικού  $H=70 \text{ m}$ , αποτελούμενο από :

1. Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα με αντλία E.A. SAER Ιταλίας, τύπου NCB 50-250. Σώμα αντλίας και φτερωτή από φαιό χυτοσίδηρο GG25. Ηλεκτροκινητήρα ασύγχρονο, τριφασικό, 30 HP, 2900 rpm, 380 V.
2. Πετρελαιοκίνητο αντλητικό συγκρότημα αποτελούμενο από πετρελαιοκινητήρα YANGDONG 40 HP, 2900 rpm. Αντλία του οίκου SEAR τύπου NCB 50-250 με  $Q=80 \text{ m}^3/\text{h}$  και  $H=70 \text{ m}$ . Σώμα αντλίας και φτερωτή από φαιό χυτοσίδηρο GG25.
3. Ηλεκτροκίνητη βοηθητική αντλία (jokey), μονοβάθμια, τύπος KF6, 2HP/220V, με παροχή  $Q=1 \text{ m}^3/\text{h}$  και μανομετρικό  $H=70 \text{ m}$ .

4. Πιεστικό δοχείο 500 lit μάρκας CIMM Ιταλίας, με ειδική μεμβράνη EPDM για πίεση λειτουργίας μέχρι 10 atm και θερμοκρασία νερού μέχρι 100°C.
5. Υδραυλικά εξαρτήματα, όπως βάνες ορειχάλκινες, βαλβίδες Α/Φ ορειχάλκινες, φλαντζωτοί συλλέκτες 4'', καθώς επίσης πιεζοστάτες οθόνης και μανόμετρο τοποθετημένα στο επάνω μέρος του πιεστικού δοχείου.
6. Αυτόματο ηλεκτρικό πίνακα με όλα τα απαραίτητα όργανα λειτουργίας. Σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος τίθεται αυτόματα σε λειτουργία το πετρελαιοκίνητο αντλητικό συγκρότημα και με την επάνοδο του ρεύματος επαναλειτουργεί το ηλεκτροκίνητο συγκρότημα.

### **1.2. ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΔΕΝΔΡΟΦΥΤΕΙΑΣ**

Στο αντλιοστάσιο της Δεντροφυτείας υπάρχει:

**1.2.1 Τρίδυμο αυτόματο πιεστικό συγκρότημα** παροχής  $Q=25 \text{ m}^3/\text{h}$  και μανομετρικού  $H=50 \text{ m}$  (ανά αντλία), αποτελούμενο από :

1. Τρία ηλεκτροκίνητα αντλητικά φυγοκεντρικά συγκροτήματα με κάθετες πολυβάθμιες αντλίες SAER Ιταλίας τύπου CWM 151-D/9, 7,5HP – 380/660V, με φτερωτές από ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304, ανοξείδωτο περίβλημα και χυτοσιδηρά στόμια DN 2 1/2''.
2. Υδραυλικά εξαρτήματα, όπως βάνες και βαλβίδες Α/Φ ορειχάλκινες PN16, συλλέκτες 4'' φλαντζωτοί PN16 καθώς επίσης και μανόμετρο γλυκερίνης 16bar, τοποθετημένο στο πιεστικό δοχείο των 200lit.
3. Αυτόματο ηλεκτρικό πίνακα με διάταξη ρυθμιστή στροφών DELTA, επιτηρητή ασυμμετρίας τάσης, επιτηρητή ξηρής λειτουργίας, κυκλική εναλλαγή λειτουργίας βάση εντολής εκκίνησης, επιλογή χειροκίνητης ή αυτόματης λειτουργίας για κάθε αντλία ξεχωριστά, θερμική προστασία για κάθε αντλία χωριστά, ασφάλειες, διακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ

**1.2.2 Πιεστικό συγκρότημα τροφοδότησης των pop-up της δενδροφυτεία**, με οριζόντια μονοβάθμια αντλία FORAS, παροχής  $Q=20-140 \text{ lit}/\text{min}$  και μανομετρικού  $H=34-58 \text{ m}$ . Το σώμα αναρρόφησης και κατάθλιψης είναι από χυτοσίδηρο με σπείρωμα. Η πτερωτή της αντλίας είναι ορειχάλκινη, φυγόκεντρη ακτινικού τύπου. Η αντλία είναι απευθείας συζευγμένη με ασύγχρονο μονοφασικό επαγωγικό κινητήρα, ισχύος 2HP/1,5KW-220V, με ενσωματωμένη θερμική προστασία, μόνωση κλάσεως F και βαθμό προστασίας IP 44, κλειστό και ψυχόμενο εξωτερικά και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα. Το συγκρότημα αντλίας – κινητήρα είναι συζευγμένο με πιεστικό δοχείο 100 lit. Επιπλέον συνοδεύεται από μανόμετρο γλυκερίνης, πιεζοστάτη οθόνης, διακόπτη έλλειψης νερού και όλα τα υδραυλικά εξαρτήματα για σύνδεση και λειτουργία.

### **2. ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΑΡΚΟΥ ΣΤΟ PARKING ΣΥΚΕΩΝ**

Στο αντλιοστάσιο του πάρκου υπάρχει:

**Δίδυμο αυτόματο πιεστικό συγκρότημα** παροχής  $Q=20-250 \text{ lit}/\text{min}$  και μανομετρικού  $H=46-32,5 \text{ m}$  (ανά αντλία), αποτελούμενο από :

1. Δύο ηλεκτροκίνητα αντλητικά φυγοκεντρικά συγκροτήματα με οριζόντιες αντλίες FORAS 4HP/3KW, με φτερωτές από ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304, χυτοσιδηρό περίβλημα και χυτοσιδηρά στόμια DN 2''. (Η μία αντλία είναι εκτός λειτουργίας)
2. Υδραυλικά εξαρτήματα, όπως βάνες και βαλβίδες Α/Φ ορειχάλκινες PN16, συλλέκτης 2 1/2'' φλαντζωτοί PN16 καθώς επίσης και μανόμετρο γλυκερίνης 16bar, τοποθετημένο στο πιεστικό δοχείο των 200lit.
3. Αυτόματο ηλεκτρικό πίνακα με διάταξη ρυθμιστή στροφών DELTA, επιτηρητή ασυμμετρίας τάσης, επιτηρητή ξηρής λειτουργίας, κυκλική εναλλαγή λειτουργίας βάση εντολής εκκίνησης, επιλογή χειροκίνητης ή αυτόματης λειτουργίας για κάθε αντλία ξεχωριστά, θερμική προστασία για κάθε αντλία χωριστά, ασφάλειες, διακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ

### **3. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (Καρυάτιδων 10 - Πεύκα)**

Στο φρεάτιο όμβριων υπάρχει:

**Δίδυμο αυτόματο αντλητικό συγκρότημα** παροχής  $Q=60 \text{ m}^3/\text{h}$  και μανομετρικού  $H=18 \text{ m}$  (ανά αντλία), αποτελούμενο από :

1. Δύο ηλεκτροκίνητα αντλητικά φυγοκεντρικά συγκροτήματα με αντλίες WILLO τύπου TP-P20T/PA, 2,25KW-400V-2900min<sup>-1</sup>, με μονοκάναλη από χυτοσίδηρο GG20 φτερωτή, άξονα ρότορα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316, χυτοσιδηρό περίβλημα και χυτοσιδηρά στόμια DN 2<sup>1/2</sup>''.
2. Υδραυλικά εξαρτήματα, όπως βάνες και βαλβίδες Α/Φ ορειχάλκινες PN16, συλλέκτης 2 1/2''.
3. Αυτόματο ηλεκτρικό πίνακα wilo micro control (MS-L) με διάταξη κυκλικής εναλλαγής λειτουργίας βάση εντολής εκκίνησης και λειτουργία αιχμής, σειρήνα συναγερμού με χειροκίνητη επανάταξη, επιλογή χειροκίνητης ή αυτόματης λειτουργίας για κάθε αντλία ξεχωριστά, θερμική προστασία για κάθε αντλία χωριστά, ασφάλειες, διακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ

**5. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ****ΑΡΘΡΟ - 1 (Ειδικό)**

**Εβδομαδιαία συντήρηση και έλεγχο καλής λειτουργίας συστήματος πυρόσβεσης**, αποτελούμενο από: **α)** ηλεκτροκίνητη και πετρελαιοκίνητη αντλία, **β)** ηλεκτροκίνητη βοηθητική αντλία (jockey), **γ)** υδραυλικό δίκτυο πυρόσβεσης **δ)** στο τρίδυμο αρδευτικό πιεστικό συγκρότημα, **ε)** απλό πιεστικό συγκρότημα άρδευσης των pop-up και όλα τα βοηθητικά συστήματα (πιεστικό δοχείο, κρουνοί, φρεάτια, φλοτέρ, ηλεκτρικοί πίνακες, πιεζοστάτες, αυτοματισμοί κλπ) στην δενδροφυτεία της Δ.Ε. Συκεών.

Όλα τα ανωτέρω θα ελέγχονται και θα δοκιμαστούν υδραυλικά και ηλεκτρικά, ανά εβδομάδα, σύμφωνα με την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2451/1986, τις οδηγίες και τις υποδείξεις των Πυροσβεστικών Διατάξεων και των κατασκευαστών τους.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν, πέρα των δοκιμών ελέγχου και συντήρησης, τα μικροϋλικά, το πετρέλαιο δοκιμών και λοιπά αναλώσιμα που απαιτούνται για την ολοκλήρωσή τους, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών καθώς και την εργασία τοποθέτησης κατεστραμμένων ανταλλακτικών και εξαρτημάτων τα οποία θα κοστολογηθούν από τον Ανάδοχο και θα κοινοποιηθούν εγγράφως στη υπηρεσία για την προμήθειά τους.

Όλες οι ανωτέρω εργασίες συντήρησης και ελέγχου σωστής λειτουργίας των εγκαταστάσεων, θα καταγράφονται σε βιβλίο συντήρησης και επισκέψεων και θα ελέγχονται από τον επιβλέποντα Μηχανικό της Υπηρεσίας μας.

(Μία επίσκεψη)

Τιμή επίσκεψης Ευρώ (Εκατό)

**100,0 €**

**ΑΡΘΡΟ - 2 (Ειδικό)**

**Δεκαπενθήμερη συντήρηση και έλεγχο καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων:** **α)** στο διπλό αρδευτικό πιεστικό συγκρότημα και **β)** το υδραυλικό δίκτυο άρδευσης και όλα τα βοηθητικά συστήματα (φρεάτια, φλοτέρ, ηλεκτρικοί πίνακες, αυτοματισμοί κλπ) στο πάρκο που βρίσκεται άνω του parking της Δ.Ε. Συκεών.

Όλα τα ανωτέρω θα ελέγχονται και θα δοκιμαστούν υδραυλικά και ηλεκτρικά, ανά δεκαπενθήμερο, σύμφωνα τις οδηγίες και τις υποδείξεις των κατασκευαστών τους.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν, πέρα των δοκιμών ελέγχου και συντήρησης, τα μικροϋλικά και τα λοιπά αναλώσιμα που απαιτούνται για την ολοκλήρωσή τους, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών καθώς και την εργασία τοποθέτησης κατεστραμμένων ανταλλακτικών και εξαρτημάτων τα οποία θα κοστολογηθούν από τον Ανάδοχο και θα κοινοποιηθούν εγγράφως στη υπηρεσία για την προμήθειά τους.

Όλες οι ανωτέρω εργασίες συντήρησης και ελέγχου σωστής λειτουργίας των εγκαταστάσεων, θα καταγράφονται σε βιβλίο συντήρησης και επισκέψεων και θα ελέγχονται από τον επιβλέποντα Μηχανικό της Υπηρεσίας μας.

(Μία επίσκεψη)

Τιμή επίσκεψης Ευρώ (Εβδομήντα)

**70,0 €**

**ΑΡΘΡΟ - 3 (Ειδικό)**

**Όπως άρθρο 2, αλλά για την δεκαπενθήμερη συντήρηση και έλεγχο καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων:** **α)** στο διπλό αντλητικό συγκρότημα ομβρίων υδάτων και **β)** το υδραυλικό και ηλεκτρικό δίκτυο και όλα τα βοηθητικά συστήματα (φρεάτια, φλοτέρ, ηλεκτρικοί πίνακες, αυτοματισμοί κλπ) στο φρεάτιο ομβρίων υδάτων της οδού Καρυάτιδων, της Δ.Ε. Πεύκων.

(Μία επίσκεψη)

Τιμή επίσκεψης Ευρώ (Ογδόντα)

**80,0 €**

**ΑΡΘΡΟ - 4 (Ειδικό)**

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρού πυροσβεστικού κρουνού (αμφίστομου υδροστομίου πυρκαγιάς τύπου Πυροσβεστικής Υπηρεσίας), πιστοποιημένου κατά EN 14384, διατομής 3 ins και πίεσεως λειτουργίας 10 atm, βαμμένος σε κόκκινο χρώμα με δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικής βαφής υψηλής αντοχής, αποτελούμενος από ένα στόμιο διατομής 2½ ins για χρήση από την Πυροσβεστική Υπηρεσία και από το δεύτερο στόμιο διατομής 2 ins για χρήση από ομάδα πυρόσβεσης, όλα με τις φλάντζες, τους ταχυσυνδέσμους και τις τάπες αλουμινίου στερεωμένες με αλυσίδα στο σώμα του κρουνού.

Δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση με το δίκτυο πυρόσβεσης, πλήρης έτοιμος σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμαχίου Ευρώ (Τριακόσια πενήντα)

**350,0 €**



**ΑΡΘΡΟ - 5 (Ειδικό)**

Προμήθεια και τοποθέτηση τάπας (πώμα) με ελαστικό παρέμβυσμα, τύπου storz (πώμα) από καθαρό αλουμίνιο με αλυσίδα για μόνιμη προσαρμογή στον ταχυσύνδεσμο του στομίου της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας διατομής 2<sup>1/2</sup> ins. Η αλυσίδα θα είναι ανθεκτική από χάλυβα, βαρέως τύπου και θα προσαρμοσθεί πολύ καλά στο σώμα του κρουνού, ώστε να μην αποσπάτε η τάπα.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμαχίου Ευρώ (Είκοσι πέντε)

**25,0 €****ΑΡΘΡΟ - 6 (Ειδικό)**

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός διπλού κλειδιού τύπου storz (γανζόκλειδο) για το άνοιγμα και κλείσιμο των πυροσβεστικών κρουνών και το βίδωμα των τρεβίρων στους κρουνούς. Το κλειδί θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα, βαρέως τύπου και θα δεθεί με αλυσίδα στον κρουνό για να μην μπορεί να αποσπασθεί. Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθούν δύο κλειδιά, ένα για κάθε χρήση.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμαχίου Ευρώ (Δεκαπέντε)

**15,0 €****ΑΡΘΡΟ - 7 (Ειδικό)**

Προμήθεια και τοποθέτηση σε πυροσβεστική φωλιά, εύκαμπτου κανναβωσολήνα (τρεβίρα), διατομής Φ1¼ ins, μήκους 20 m και πίεσης λειτουργίας 10 bar, με ανοξείδωτο γαλβανιζέ σύρμα, πυκνής πλέξης υψηλής αντοχής και μανίκια προστασίας χεριών κατά την χρήση, με τους αντίστοιχους ταχυσυνδέσμους τύπου storz στα δύο άκρα τους, πιστοποιημένους κατά GL EN 14540:2004 AI 2007.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμαχίου Ευρώ (Πενήντα πέντε)

**55,0 €****ΑΡΘΡΟ - 8 (Ειδικό)**

Προμήθεια και τοποθέτηση σε πυροσβεστική φωλιά, ενός ρυθμιζόμενου αυλού (ακροφύσιο) με αρσενικό σπείρωμα, κατασκευασμένου από αλουμίνιο, διατομής 2 ins, για σύνδεση σε κανναβωσολήνας Φ1¼ ins.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμαχίου Ευρώ (Τριάντα πέντε)

**35,0 €****ΑΡΘΡΟ - 9 (Ειδικό)**

Αποξήλωση διαβρωμένων κεντρικών συλλεκτών και σωληνώσεων διαφόρων διατομών και τοποθέτηση νέων αντίστοιχων, από μαύρο χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου χωρίς ραφή, ηλεκτροσυγκόλληση φλαντζών και γωνιών για την προσαρμογή τους στο υφιστάμενο δίκτυο.

Συγκεκριμένα θα αντικατασταθούν συλλέκτες μήκους 1,5 m – 2,0 m, διατομής 4", με τις αντίστοιχες φλάντζες τους, λόγω των εκτεταμένων διαβρώσεων.

Επίσης θα αντικατασταθούν οι μαστοί του συλλέκτη, διατομής 2<sup>1/2</sup>" & 3" και η τοποθέτηση αντίστοιχων κεντρικών βανών και βανών εκκένωσης δικτύου (ball valve) βαρέως τύπου, ορειχάλκινες, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής).

Τα ζεύγη φλαντζών, πίεσεως 16 atm, αντίστοιχων διατομών, θα είναι με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων και τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων.

Στην συνέχεια, τα νέα τμήματα των σωλήνων θα βαφτούν με διπλή στρώση αντισκωριακού και μίνιο και θα μονωθούν με σωληνωτό αφρώδες μονωτικό τύπου Armaflex.

Έναντι του μαύρου χαλυβδοσωλήνα, μπορεί να γίνουν αποδεκτοί συλλέκτες, προμονωμένοι εργοστασιακά, πολυπροπυλενίου τύπου PP-R80 3<sup>ης</sup> γενιάς, με τις αντίστοιχες διατομές και αναχωρήσεις, όπως οι υφιστάμενοι

Δηλαδή αντικατάσταση σωλήνων που θα υποδειχθούν, τοποθέτηση βανών, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο, επάλειψη με αντισκωριακά βερνίκια και θερμομονωτικά υλικά και δοκιμές λειτουργίας.

Τιμή ενός πλήρες τεμαχίου Ευρώ (Χίλια εκατό)

**1.100,0 €****ΑΡΘΡΟ - 10 (Ειδικό)**

Προμήθεια ανταλλακτικών και εξαρτημάτων που θα αντικατασταθούν λόγω φυσιολογικής φθοράς ή άλλης βλάβης (όπως βάνες, σωλήνες, στεγανοποιητικά λάστιχα αξόνων αντλιών, φλάντζες, ρουλεμάν αξόνων, κόμπλερ, λάδια, διακόπτες Υ/Δ, μπαταρία 12 Volts, ρελέ, θερμικά κλπ) και δεν περιλαμβάνονται στις εργασίες συντήρησης, που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ενός τεμαχίου Ευρώ (Δύο χιλιάδες πεντακόσια)

**2.500,0 €**

## **6. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΑΡΘΡΟ 1ο Αντικείμενο της σύμβασης**

Η συγγραφή αυτή αφορά τις εργασίες για την προληπτική συντήρηση των αντλιοστασίων στις αρδευτικές εγκαταστάσεις των πάρκων του Δήμου, του φρεατίου όμβριων υδάτων στην Δ.Ε. Πεύκων καθώς επίσης και στον έλεγχο λειτουργίας - συντήρησης του πυροσβεστικού συγκροτήματος και των υπέργειων εγκαταστάσεων πυρόσβεσης (πυροσβεστικές φωλιές, κρουνοί πυρόσβεσης, δικτύου σωληνώσεων κλπ), στην περιοχή του Δημοτικού αλσουλίου της Δεντροφυτείας, της Δ.Ε. Συκεών για την θερινή περίοδο.

Η παρεχόμενη υπηρεσία κατατάσσεται στον παρακάτω κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 50510000-3 (Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης αντλιών, δικλείδων, στροφίγγων και μεταλλικών δοχείων)

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 27.280,0 € € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 22.000,0 €, ΦΠΑ : 5.280,0,0 €).

### **ΑΡΘΡΟ 2ο Ισχύουσες διατάξεις**

Η εκτέλεση της εργασίας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 72 (περί αρμοδιοτήτων Οικ. Επιτροπής), του Ν. 3852/2010, «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
2. Του Ν.3463/06 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Δ.Κ.Κ), όπως ισχύει και ιδιαίτερα τις διατάξεις των άρθρων 209 (προμήθειες-υπηρεσίες-μελέτες) & 273 (υπηρεσίες-επίλυση διαφορών).
3. Το Άρθρο 129 του Ν.4412/2016 όπου ορίζεται ότι η εφαρμοστέα νομοθεσία κατά την εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων είναι: α) οι διατάξεις του Ν.4412/16 (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), β) οι όροι της σύμβασης και γ) συμπληρωματικά ο Α. Κ.
4. Το Άρθρο 50 του Ν. 4782/2021 (αντικατάσταση του άρθρου 118 του Ν.4412/2016, ως προς τα χρηματικά όρια) και σύμφωνα με το οποίο επιτρέπεται η προσφυγή στη διαδικασία της ανάθεσης, εφόσον η δαπάνη χωρίς το ΦΠΑ είναι κατώτερη του ποσού των 30.000 €.
5. Του Ν.3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτό διοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Του Ν.4013/2011 «περί σύστασης ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011), όπως τροποποιήθηκε

### **Άρθρο 3ο Τρόπος εκτέλεσης**

Η εκτέλεση της εργασίας θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, επειδή η δαπάνη είναι κατώτερη του ποσού των 30.000,0 € (χωρίς το ΦΠΑ) και σύμφωνα με τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή κατά τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν. 3852/10 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».

### **Άρθρο 4ο Κριτήριο Ανάθεσης**

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής για το σύνολο των περιγραφόμενων ειδών.

### **Άρθρο 5ο Συμβατικά τεύχη**

Συμβατικά τεύχη κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Ο προϋπολογισμός προσφοράς του αναδόχου
2. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
3. Τεύχος Μελέτης - Τεχνικών Προδιαγραφών
4. Η συγγραφή υποχρεώσεων

### **Άρθρο 6ο Ειδικοί όροι**

1. Ο χρόνος διάρκειας της σύμβασης, ορίζεται στα δύο (2) έτη.
2. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για τέσσερις (4) μήνες από την επόμενη της υποβολής τους.
3. Οι υπηρεσίες συντήρησης και υποστήριξης θα αρχίσουν να παρέχονται, αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης.

**Άρθρο 7° Σύμβαση**

Ο ανάδοχος, μετά την κατά το νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, όχι μικρότερο των δέκα (10) ημερών, ούτε μεγαλύτερο των δεκαπέντε (15) ημερών για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει την εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

**Άρθρο 8° Εγγύηση συμμετοχής και καλής εκτέλεσης**

- Εγγυητική επιστολή συμμετοχής, δεν απαιτείται.
- Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης

Ο ανάδοχος στο όνομα του οποίου κατακυρώθηκε η δημοπρασία υποχρεούται να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β του Ν.4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό **4%** επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α και η οποία θα ισχύει τουλάχιστον για εξήντα (60) ημέρες μετά τη λήξη της σύμβασης.

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα πρέπει να κατατεθεί πριν την υπογραφή της σύμβασης ή κατά την υπογραφή αυτής.

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα πρέπει να είναι συνταγμένη κατά τον τύπο που ισχύει στο Δημόσιο και το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016. Εγγυητικές επιστολές που καθορίζουν διάρκεια ισχύος ή χρονολογία λήξης μικρότερη της απαιτούμενης, δεν θα γίνονται δεκτές.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στον προμηθευτή μετά την οριστική και ποιοτική παραλαβή των υλικών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων των συμβαλλομένων.

**Άρθρο 9° Αρνηση υπογραφής της σύμβασης**

- Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την γνωστοποίηση της απόφασης ανάθεσης στο πρόσωπο του και δεν καταθέσει την απαιτούμενη εγγύηση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος.
- Ο Δήμος δικαιούται να αναζητήσει από τον αρνηθέντα την υπογραφή της σύμβασης κάθε τυχόν γενόμενης σ' αυτόν θετικής ή αποθετικής ζημιάς

**Άρθρο 10° Αναπροσαρμογή τιμών προσφοράς**

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναπροσαρμογή δεν υπόκειται για οποιοδήποτε λόγω ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι το τέλος της συμβατικής χρονικής περιόδου.

**Άρθρο 11° Παραλαβή υλικών - πληρωμές**

Η παραλαβή των υπηρεσιών - υλικών γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με το άρθρο 219 και την παράγραφο 11 του άρθρου 221 του Ν.4412/2016.

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και τις τεχνικές προδιαγραφές, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα υλικά δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Η τιμολόγηση - πληρωμή προς τον ανάδοχο γίνεται μετά την ολοκλήρωση και παραλαβή κάθε είδους.

**Άρθρο 12° Φόροι – τέλη - κρατήσεις**

Τον ανάδοχο βαρύνουν εξ' ολοκλήρου τα έξοδα δημοσίευσης, καθώς και κάθε νόμιμη ή νέα κράτηση άγνωστη μέχρι σήμερα, που θα εμφανισθεί κατά το διάστημα από την σύνταξη της παρούσας μελέτης μέχρι την ημερομηνία που θα γίνει ο διαγωνισμός . Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Δήμο

**Άρθρο 13° Επίλυση διαφορών**

Για κάθε θέμα που δεν ρυθμίζεται από την παρούσα, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Νόμου 4412/2016 καθώς και οι λοιπές διατάξεις που μνημονεύονται στο προοίμιο της διακήρυξης.

**7. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

α/α	Περιγραφή εργασιών	Μον.	Ποσοτ.	Τιμή (€)	Σύνολο (€)
<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ</b>					
1	Συγκρότημα πυρόσβεσης Αλουλλίου	Επίσκεψη	64	100,0	6.400,0
2	Πιεστικό συγκρότημα άρδευσης πάρκου στο parking	Επίσκεψη	36	70,0	2.520,0
3	Συγκρότημα όμβριων υδάτων Πεύκων	Επίσκεψη	36	80,0	2.880,0
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>					<b>11.800,0</b>
<b>ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ &amp; ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ</b>					
4	Δίδυμος πυροσβεστικός κρουνού διατομής 3 ins, πλήρης	Τεμ.	4	350,0	1.400,0
5	Τάπα κρουνού, τύπου storz, αλουμινίου με αλυσίδα και ελαστικό παρέμβυσμα, για ταχυσύνδεσμο 2 <sup>1/2</sup> ins	Τεμ.	40	25,0	1.000,0
6	Διπλό κλειδί κρουνού & storz	Τεμ.	22	15,0	330,0
7	Τρεβίρα μήκους 20 m, διατομής 1 3/4", 10 bar, πλήρης	Τεμ.	4	55,0	220,0
8	Πυροσβεστικός αυλός 1 3/4" - 2", αλουμινίου, ρυθμιζόμενος	Τεμ.	10	35,0	350,0
9	Αντικατάσταση συλλεκτών, διατομής Φ 150 mm, με μαστούς αναχωρήσεις, φλάντζες & βάνες αντίστοιχων διατομών με τις υφιστάμενες	Τεμ.	4	1.100,0	4.400,0
10	Ανταλλακτικά – Εξαρτήματα που θα αντικατασταθούν	Τεμ.	1	2.500,0	2.500,0
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>					<b>10.200,0</b>
<b>Σύνολο</b>					<b>22.000,0</b>
<b>ΦΠΑ 24%</b>					<b>5.280,0</b>
<b>Γενικό Σύνολο</b>					<b>27.280,0</b>

ΣΥΚΙΕΣ 20 / 12 / 2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕΟ ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο Αν. Προϊστάμενος της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νεάπολης Συκεών

ΧΡ. ΣΑΡΗΓΙΑΝΝΙΔΗΣ  
Ηλεκ/γος Μηχ/κός Τ.Ε.ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΤΗΣ  
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός